

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Wzmacnianie podłoża</b>		Kod <b>1010125111010106029</b>
Kierunek studiów <b>Budownictwo</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Inżynieria drogowo-kolejowa</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>9</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -	Liczba punktów <b>1</b>	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>inny</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>ogólnouczelniany</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
<p>Andrzej T. Wojtasik email: andrzej.wojtasik@put.poznan.pl tel. 61 665-2429 Civil Engineering Piotrowo5, Poznan</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawy mechaniki budowli. Geologia inżynierska. Fizyka i matematyka I stopnia nauczania. Mechanika gruntów I stopnia nauczania.
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność rozwiązywania podstawowych zadań matematycznych. Podstawowa umiejętność wymiarowania elementów konstrukcji. Obliczanie naprężeń w ośrodku gruntowym. Analiza osiadań i konsolidacji.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Potrzeba poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi technikami fundamentowania i wzmacniania podłoża gruntowego. Student uczy się rozwiązywać problemy związane z posadowieniem obiektów w trudnych warunkach gruntowych i zdobywa praktyczne umiejętności związane z wymiarowaniem wzmocnienie podłoża gruntowego.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Wiedza na temat nośności podłoża wzmocnionego. - [-K W 01-03]		
2. Wiedza na temat naprężeń i odkształceń ośrodka gruntowego, ściśliwości, konsolidacji, wytrzymałości na ścinanie, parcie i odpór gruntu. - [-K W 01-03]		
3. Wiedza na temat technik fundamentowania specjalnego. - [-K W 01-03,K_W15]		
4. Wiedza na temat wzmacniania gruntów. - [-K W 01-03]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Obliczanie naprężeń i deformacji podłoża gruntowego. - [-K U 01, 03]		
2. Obliczanie nośności podłoża gruntowego. - [-K U 01, 03]		
3. Projektowanie wzmocnienia podłoża gruntowego - [-K U 01, 03]		
4. Projektowanie fundamentów palowych. - [-K U 01, 03,KU_15]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Student rozumie potrzebę ciągłego poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności. - [ [K_K03, K_K06]		
2. Student potrafi zdefiniować i rozwiązać zadanie inżynierskie. - [ K_K07]		
3. Student potrafi pracować w zespole i grupie. - [[K_K01]		

